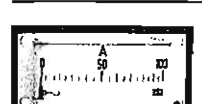
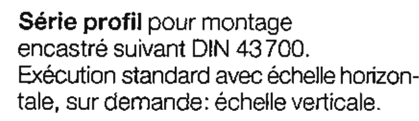


Moving Coil Instruments Class 1.5 Ammeters and Voltmeters for DC current, DC voltage and temperature
Appareils à cadre mobile Classe 1,5 Ampèremètres et voltmètres pour courant continu, tension continue et température



Edgewise types
for flush mounting as per DIN 43700.
Flat straight-scale instruments, standard design with horizontal scale.

Série profil pour montage encastré suivant DIN 43700.
Exécution standard avec échelle horizontale, sur demande: échelle verticale.



Type	DPr	72 S	96 S	144 S	192 S
Front frame / *Face avant*	mm	72 x 36	96 x 48	144 x 72	192 x 96
Case / *Boîtier*	mm	66 x 32	90 x 45	136 x 66	184 x 90
Length o. scale / *Long. d'échelle*	mm	46	67	98	136
Weight / *Poids*	kp	0,25	0,45	1,2	2,4

DC current / *Courant continu*

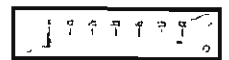
Ranges / *Calibres* µA	72 S	96 S	144 S	192 S
10 µA[1]	+	+	–.–	–.–
15 µA[1]	+	+	+	–.–
25 µA[1]	+	+	+	+
40/50/60 µA	+	+	+	+
100/150 µA	+	+	+	+
250/400/500/600 µA	+	+	+	+
Ranges / *Calibres* mA				
1/1,5/2,5/4/5/6/10 mA	+	+	+	+
15/20/25/40/50/60 mA	+	+	+	+
100/150/250/400/600 mA	+	+	+	+
Ranges / *Calibres* A				
1/1,5/2,5/4/6 A	+	+	+	+
10/15/25 A	–.–	–.–	–.–	+
40/60 A	–.–	–.–	–.–	+
100 A[2]	–.–	–.–	–.–	+

DC voltage / *Tension continue*

Ranges / *Calibres* mV Ri approx. 1 Ohm/mV / *Ri env. 1 Ohm/mV*	72 S	96 S	144 S	192 S
10/15/25 mV	+	+	+	+
40/50/60 mV	+	+	+	+
100/150/250/400/600 mV	+	+	+	+
for ext. shunt / pour raccordement sur shunt exterieur[6] 60 or (*ou*) 150 mV	+	+	+	+
Ranges / *Calibres* V Ri approx. 1000 Ohm/V / *Ri env. 1000 Ohm/V*				
1/1,5/2,5/4/6/10/15/25/40/60/ 100/150/250/400/500/600 V[5]	+	+	+	+

Temperature °C / *Température °C*

Ri approx. 5 Ohm/mV / *Ri env. 5 Ohm/mV*	72 S	96 S	144 S	192 S
20–1200 PtRh-Pt[7]	+	+	+	+
20–1600 PtRh-Pt	+	+	+	+
20– 600 Fe-CuNi	+	+	+	+
20– 900 NiCr-Ni	+	+	+	+
20–1200 NiCr-Ni	+	+	+	+



Edgewise types
for flush mounting as per DIN 43700.
Small edgewise types for flush mounting, standard application with horizontal scale, on request with vertical scale.

Série profil étroitpour montage encastré suivant DIN 43700.
Exécution standard avec échelle horizontale, sur demande avec échelle verticale.

Type	DPr	96 F	144 F
Front frame / *Face avant*	mm	96 x 24	144 x 36
Case / *Boîtier*	mm	90 x 22	136 x 32
Length o. scale / *Long. d'échelle*	mm	64,5	96
Weight / *Poids*	kp	0,15	0,5

DC current / *Courant continu*

Ranges / *Calibres* µA	96 F	144 F
15/25 µA	–.–	+
40/50/60 µA	–.–	+
100/150 µA	+	+
150/250/400/500/600 µA	+	+
Ranges / *Calibres* mA		
1/1,5/2,5/4/5/6/10 mA	+	+
15/20/25/40/50/60 mA	+	+
100/150/250/400/600 mA	+	+
Ranges / *Calibres* A		
1/1,5/2,5/4/6 A[2]	+	+

DC voltage / *Tension continue*

Ranges / *Calibres* mV Ri approx. 1 Ohm/mV / *Ri env. 1 Ohm/mV*	96 F	144 F
15/25 mV	+	+
40/50/60 mV	+	+
100/150/250/400/600 mV	+	+
for ext. shunt / *pour raccordement sur shunt exterieur*[6] 60 or (*ou*) 150 mV	+	+
Ranges / *Calibres* V Ri approx. 1000 Ohm/V / *Ri env. 1000 Ohm/V*		
1/1,5/2,5/4/6/10/15/25/40/60/ 100/150/250/400/500/600 V[5]	+	+

Temperature °C / *Température °C*

Ri approx. 5 Ohm/mV / *Ri env. 5 Ohm/mV*	96 F	144 F
20–1200 PtRh-Pt[7]	–.–	+
20–1600 PtRh-Pt	+	+
20– 600 Fe-CuNi	+	+
20– 900 NiCr-Ni	+	+
20–1200 NiCr-Ni	+	+

With integrated / built-in rectifier for sinusoidal AC current / voltage 40 ... 50 ... 10.000 Hz. Extra charge DM (+) (for ranges up to 600 V or 1 A resp.).

Avec redresseur installé pour courant alternatif sinusoïdal / tension alternative 40 ... 50 ... 10.000 Hz. Supplément de prix: DM (+) (pour calibres jusqu'à 600 V ou 1 A).

[1] Only class 2.5 with horizontal scale.
[2] Higher measuring ranges with external shunt.
[5] Measuring ranges over 600 V with external voltage divider.
[6] Millivoltmeter, Ri approx. 0.2 Ohm/mV, for connection to external shunt. Leads 0.05 Ohm.
[7] When ordering please state resistance of thermocouple, compensating and supply leads, as well as reference temperature. Ra normally 10 Ohm.

[1] *Classe 2,5 seulement avec échelle transversale.*
[2] *Calibres supérieurs, seulement avec shunt extérieur.*
[5] *Calibres au-delà de 600 V avec diviseur de tension extérieur.*
[6] *Millivoltmètre pour raccordement sur shunt extérieur, connexion 0,050 Ohm. Ri env. 0,2 Ohm/mV*
[7] *Résistance d'étalonnage standard: 10 Ohm. En commandant, prière d'indiquer la résistance du thermocouple plus celle de la connexion et la température de référence.*

Ordering details: / *En commandant, prière d'indiquer*



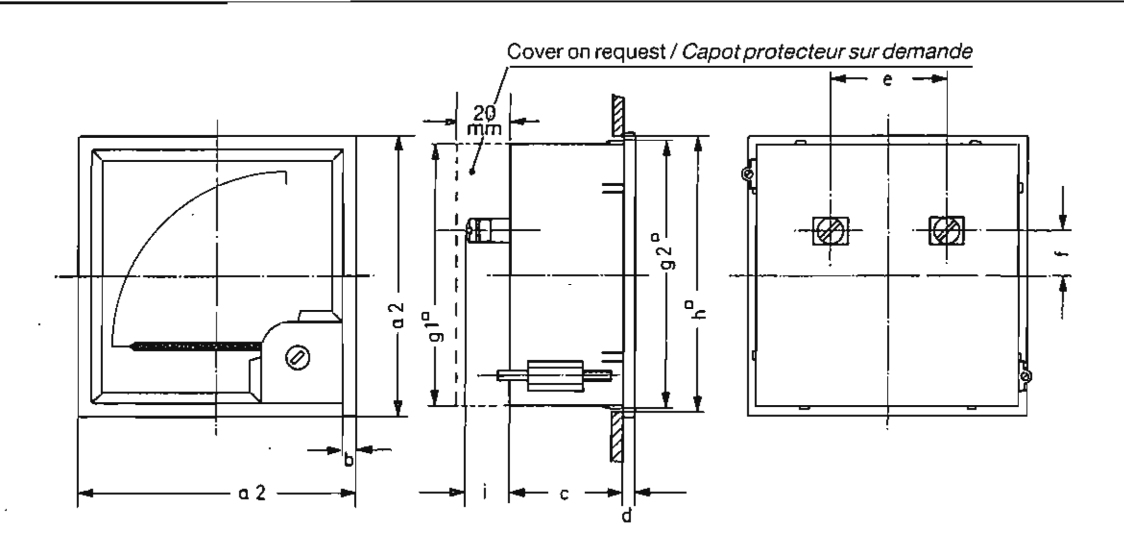
Type, range, scale. / *le type, le calibre, l'échelle.*

Dimension drawings page 48, special types and accessories page 44 - 47. / *Cotes page 48, types spéciaux et accessoires page 44 - 47.*

(+) = Price on request / *Prise en demandez* (–.–) = Not available / *Non disponible*

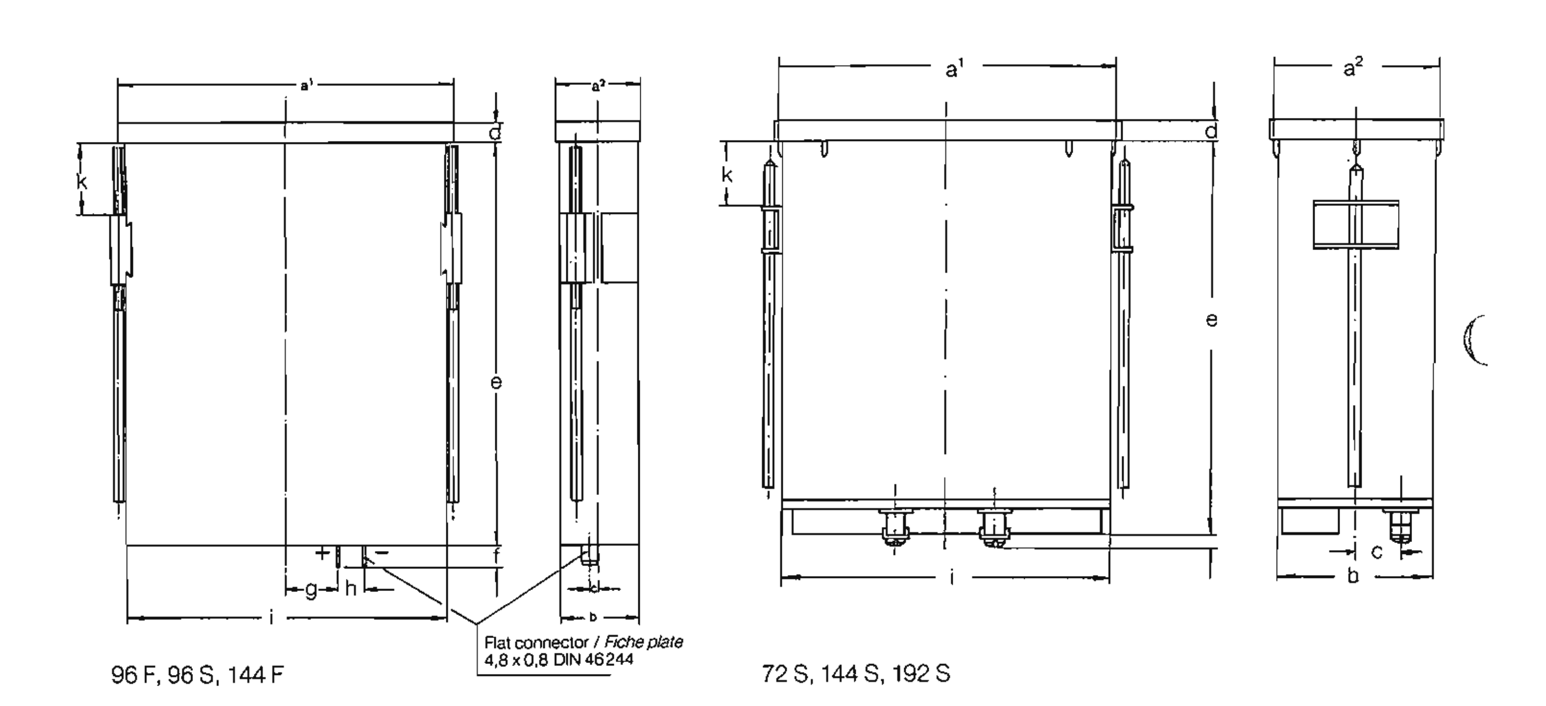
Dimension Drawings / *Cotes*

PROGRESS-Instruments



Type	a²	b	c	d	e	f	g1□	g2□	i	Panel cutout / *Evidement dans le tableau* h□
E, ZF, F, DQW 48 RS	48	3	30	5	23	11,5	45	—	14	45,3 x 45,3
M, ZF, F, E, DQW 72 RS	72	4,5	39	5,5	40	19	66□	$67{,}8^{-0{,}2}$	14	68 x 68
M, ZF, F, E, DQW 96 RS	96	4,5	39	5,5	40	15,5	90□	91,5	14	92 x 92

Edgewise instruments and flat straight-scale instruments / *Instruments en profil et instruments en profil plat*



96 F, 96 S, 144 F

72 S, 144 S, 192 S

Type	a¹	a²	b	c	d	e	f	g	h	i	k	Panel cutout / *Evidement dans le tableau*
E, D, Pr 72 S	72	36	32,4	6,5	5	96	6	—	7,5	67	max. 20	$68^{+0{,}5} \times 33^{+0{,}5}$
D, DB, Pr 96 F	96	24	22	2,5	5,5	114	5	15	7,5	91,5	max. 58	$92^{+0{,}8} \times 22{,}2^{+0{,}3}$
E, D, DB, Pr 96 S	96	48	44,5	13,3	5,5	114	5	15	7,5	91,5	max. 58	$92^{+0{,}8} \times 45^{+0{,}6}$
D, DB, Pr 144 F	144	36	32,5	5	8	202	5	46,3	7,5	137,5	max. 60	138 x 32,7
E, D, DB, Pr 144 S	144	72	66	20	7,5	205	—	—	40	136	max. 17	138 x 68
D, DB, Pr 192 S	192	96	90	28	8,5	222	19	—	60	184	max. 22	186 x 92

Binding dimension drawings available on request. / *Cotes fermes disponibles sur demande.*